

## **BAB 1 PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes mellitus sering dikenal dengan ‘*silent-killer*’ karena penyakit ini dapat menyerang beberapa organ tubuh yang menyebabkan komplikasi, sehingga banyak pasien DM yang terlambat mengetahui penyakit ini (Astuti, 2017). Pada era yang sudah modern dan kemajuan teknologi yang dimiliki membuat masyarakat terutama pada usia produktif memiliki gaya hidup yang mengikuti orang barat. Hal tersebut tidak terkecuali terjadi di Kota Surabaya yang merupakan kota terbesar yang kedua di Indonesia sehingga banyak gerai makanan atau restoran, pemukiman yang padat serta tingginya beban kerja yang ada di Surabaya. Hal tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cheema *et al* (2014) yang dilakukan di Asia Tenggara menunjukkan bahwa masyarakat urban mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan kejadian penyakit DM tanpa memandang jenis kelamin dengan prevalensi sebesar 7.6% pada tahun 2010.

Sebagian besar restoran atau cafe yang terletak di Surabaya ini memiliki fasilitas yang bagus, dan juga terdapat potongan harga yang dilakukan untuk menarik minat masyarakat dalam membeli. Pemukiman yang padat dan beban kerja yang tinggi ketika bekerja membuat masyarakat terutama usia produktif merasa malas untuk melakukan aktivitas fisik yang banyak dan berolahraga ketika hari libur, dan lebih mementingkan untuk bersantai. Kemajuan teknologi membuat masyarakat dapat memperoleh sesuatu yang instan tanpa perlu mengeluarkan banyak tenaga, salah satunya di Surabaya karena banyak pekerja ojek *online*, dan biasanya terdapat potongan harga yang menarik sehingga membuat masyarakat

lebih cenderung memilih yang murah dan instan tanpa perlu mengeluarkan banyak tenaga.

Dikutip dari WHO (2010), 70% dari total kematian di dunia dan lebih dari setengah beban penyakit. 90-95% dari kasus DM merupakan DM Tipe 2 yang sebagian besar dapat dicegah karena disebabkan oleh gaya hidup yang tidak sehat (Dinas Kesehatan, 2018). Menurut *International Diabetes Federation* (2017), epidemik DM di Indonesia masih menunjukkan kecenderungan meningkat. Indonesia adalah negara peringkat ke-6 di dunia, setelah Tiongkok, India, Amerika Serikat, Brazil, dan Meksiko dengan jumlah penyandang DM usia 20-79 tahun sekitar 10,3 juta orang. Dinas Kesehatan Surabaya mencatat sebanyak 32.381 pasien DM sepanjang tahun 2016.

Jumlah kejadian DM di Jawa Timur pada penduduk semua umur mencapai nilai 2,7% dan menempati urutan ke-5. Nilai tersebut meningkat sebesar 0,8% dari tahun 2013 dengan nilai 1,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Hampir 10% penduduk di Kota Surabaya mengidap penyakit DM (Tandra, 2017). DM juga sebagai penyebab kematian terbesar di Kota Surabaya dengan total 314 jiwa (Dinas Kesehatan, 2017). Prevalensi DM pada usia  $\geq 15$  tahun pada tahun 2018 berdasarkan dengan diagnosis dokter meningkat menjadi 2%, pemeriksaan darah menurut *American Diabetes Association* (ADA) dan Perkeni tahun 2011 yaitu sebesar 8,5% yang meningkat dari tahun 2013, dan pemeriksaan darah menurut *American Diabetes Association* (ADA) dan Perkeni pada tahun 2015 yaitu sebesar 10,9% (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan dengan data Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi DM di Indonesia meningkat seiring dengan usianya dan pada jumlah usia produktif yaitu usia 15-64 tahun jumlahnya tinggi,

puncaknya yaitu pada usia 55-65 tahun yang dimana termasuk dalam usia produktif. Sedangkan, untuk usia non produktif yaitu diatas 65 tahun memiliki prevalensi yang menurun (Ruwandasari, 2019). Prevalensi pada usia produktif yaitu 15-59 tahun ini pada tahun 2018 di kota Surabaya termasuk yang terbanyak yaitu 42.000 penderita untuk DM tipe 2. Sedangkan, sisanya 17.915 penderita dengan rentang usia 60-69 tahun, lalu untuk rentang usia 70 tahun ke atas yaitu 8.238 penderita (Dinas Kesehatan, 2018).

Berdasarkan hasil survey data awal yang dilakukan pada tanggal 24 April 2020 di Puskesmas Sidotopo terdapat 1.721 orang yang memiliki DM tipe 2. Selanjutnya, mendatangi RW 5, RW 10, dan RW 12 untuk menanyakan perbatasan daerah tiap RW dan juga untuk meminta izin penelitian. Setelah itu, mengeliminasi responden berdasarkan dengan perbatasan pada tiap RW tersebut dengan menggunakan alamat yang ada pada responden serta usia responden yang pada usia produktif yaitu usia 20-55 tahun. Selanjutnya, diketahui penderita DM usia produktif yang berusia 20-55 tahun sebanyak 131 orang pada tahun 2019 di Puskesmas Sidotopo yang tersebar di wilayah RW 5, RW 10, dan RW 12. Hasil studi pendahuluan didapatkan bahwa terdapat 7 penderita DM dengan jenis kelamin perempuan memiliki pola makan yang tidak sehat, aktivitas yang kurang, dan 4 dari 7 responden memiliki hipertensi. Berdasarkan hasil wawancara didapatkan, bahwa responden mengkonsumsi makanan yang manis, asin, mengandung tinggi lemak, dan rendah serat. Hal tersebut dikarenakan 6 dari 7 responden tidak dapat menahan nafsu makannya, dan memasak sesuai dengan yang diinginkan keluarga yang kecenderungan memiliki rasa manis atau asin. Lalu terdapat 3 dari 7 responden lebih sering untuk membeli makanan siap saji

karena bagi responden menjadi lebih praktis daripada harus memasak sendiri. Diketahui pula responden memiliki aktivitas yang kurang, sebanyak 5 dari 7 responden pergi untuk berbelanja ke pasar hanya dalam 3 hari sekali, kegiatan mencuci baju juga jarang dilakukan oleh responden karena responden lebih memilih ketika baju kotor sudah banyak lalu baru dicuci, sehingga responden yang di wawancarai kebanyakan memiliki aktivitas yang tidak begitu banyak di rumah, dan setelah melakukan aktivitas para responden memilih makan atau tidur. Sebanyak 7 responden juga tidak melakukan olahraga, dikarenakan kondisi pemukiman yang padat sehingga membuat tidak berolahraga. Diantara responden tersebut juga tidak ada yang melakukan olahraga dikarenakan masalah lingkungan yang padat dan urusan rumah tangga yang membuat responden untuk tidak memilih berolahraga. Terdapat 4 dari 7 responden tersebut memiliki hipertensi dikarenakan masalah lingkungan yang padat sehingga membuat responden menjadi stress, apalagi terdapat masalah rumah tangga yang dialaminya. Tetapi 3 diantaranya lebih suka untuk mengkonsumsi makanan yang asin.

Terdapat beberapa faktor penyebab DM yang dibagi menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal diantaranya yaitu usia, genetik, riwayat kehamilan, riwayat melahirkan. Faktor eksternal diantaranya yaitu pola makan atau diet tidak seimbang, obesitas, displidemia, aktivitas fisik, hipertensi (Kemenkes, 2010).

Pola makan pada masa kini cenderung untuk mengadopsi pola makan seperti negara barat yaitu lebih memilih untuk mengkonsumsi makanan yang sudah ada atau cepat saji atau *fast food* yang tinggi akan kandungan karbohidrat, lemak, gula, dan garam namun rendah akan serat. Perilaku yang mengkonsumsi

*fast food* ini merupakan kurang baik apabila dikonsumsi secara berulang karena tanpa mempertimbangkan prinsip menu sehat dan seimbang. Konsumsi *fast food* yang berlebihan menyebabkan gizi berlebih di tubuh seperti lemak, gula, dan garam yang selanjutnya menyebabkan ketidakmampuan pada pankreas. Organ tersebut mempunyai sel beta yang berfungsi untuk memproduksi insulin yang berperan membantu mengangkut glukosa dari aliran darah ke dalam sel-sel tubuh untuk digunakan sebagai energi. Glukosa yang tidak dapat diserap oleh tubuh karena ketidakmampuan hormon insulin untuk mengangkutnya, mengakibatkan terus bersemayam dalam aliran darah, sehingga kadar gula menjadi tinggi (Abdurrahman, 2014 dalam Affisa, 2018).

Kurang aktivitas fisik merupakan salah satu faktor penyebab terjadinya DM. Dengan melakukan aktivitas fisik dapat mengontrol gula darah. Glukosa akan diubah menjadi energi pada saat beraktivitas fisik. Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin tidak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul DM (Kemenkes RI, 2010).

Pada penderita DM tipe 2, Hipertensi seringkali bagian dari sindrom metabolik dari resistensi insulin. Hipertensi mungkin muncul selama beberapa tahun pada pasien ini sebelum DM muncul. Hiperinsulinemia memperbesar patogenesis Hipertensi dengan menurunkan ekskresi sodium pada ginjal, aktivitas stimulasi dan tanggapan jaringan pada sistem saraf simpatetik, dan meningkatkan resistensi sekeliling vaskular melalui hipertropi vaskular (Puput, 2016 dalam

Affisa, 2018). Hipertensi akan menyebabkan insulin menjadi resisten sehingga terjadi hiperinsulinemia, terjadi mekanisme kompensasi tubuh agar glukosa darah normal. Bila tidak dapat diatasi maka akan terjadi gangguan Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) yang mengakibatkan kerusakan sel beta dan terjadilah DM (Kemenkes RI, 2010).

Berdasarkan dengan uraian tersebut membuat tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 dengan usia produktif di Puskesmas Sidotopo.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah ada hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Menjelaskan hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif

### **1.3.2 Tujuan khusus**

1. Mengidentifikasi pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi pada penderita DM tipe 2 usia produktif
2. Mengidentifikasi kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif
3. Menganalisis hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Teoritis**

Hasil penelitian diharapkan dapat menjelaskan hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif sehingga dapat digunakan sebagai kerangka dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan acuan dalam pengembangan penelitian dalam praktik keperawatan khususnya ilmu keperawatan komunitas dengan topik perilaku hidup sehat.

### **1.4.2 Praktis**

#### **1. Bagi Perawat**

Diharapkan bermanfaat untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan dengan memperhatikan hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif dan juga dapat meningkatkan perhatian perawat karena DM juga dapat mengakibatkan penyakit hipertensi.

#### **2. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan dapat menjadi acuan bagi para peneliti selanjutnya yang tertarik pada hubungan pola makan, aktivitas fisik, dan hipertensi dengan kadar gula darah pada penderita DM tipe 2 usia produktif.